

Anthobium minutum L., *lapponicum* Mnh.
und *sorbicola* Kang. (Col. Staph.)

Von L. Benick, Lübeck.

Mit 3 Abbildungen.

In meiner Arbeit, „Beiträge zur Käferfauna des nordelbischen Gebiets“ Arch. Nat. A. 12, 1921, 77, meldete ich das Auffinden von *Anthobium lapponicum* in 1 Ex., das am 8. V. 12 im Wesloer Moor bei Lübeck gesiebt war. Später wurde das Tier noch zweimal bei Lübeck wiedergefunden: 12. V. 16 im Kuhbrookmoor und V. 18 im Wesloer Moor, dieses Stück in Blüten der *Salix pentandra*. Außerdem wurden 8 Tiere eingesandt, die am 3. V. 20 am Gr. Madebröcken-See bei Plön, Holst., gesammelt waren (A. Thienemann). Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung dieser Tiere kamen nicht, weil die Beschreibungen bei Ganglbauer (II, 750) und Reitter (II, 196) gut paßten; die Angabe bei Ganglbauer, daß der Halsschild fast doppelt so breit wie lang sei, schien zwar nach den Lübecker Stücken etwas übertrieben, aber der Thorax war doch breiter als bei *A. minutum*. Ebenso wurde angenommen, daß nach der Angabe, die Flügeldecken seien beim ♀ schräg abgestutzt, mit kurz ausgezogenem Nahtwinkel versehen, die in meinem Besitz befindlichen Tiere ♂♂ sein müßten. Selbst wenn eine Untersuchung der männlichen Kopulationsorgane vorgenommen worden wäre, was damals noch nicht allgemein üblich war, hätte sie die Verschiedenartigkeit dieses Organs gegenüber demjenigen von *A. minutum* ergeben und damit die Annahme von dem Vorliegen des *A. lapponicum* bekräftigt. — Kürzlich lag mir noch ein ♀ (auch ohne Flügeldeckenzipfel) von Wohldorf bei Hamburg vor, leg. Dr. Lohse, Hamburg 24. V. 41.

Da erschien 1935 Carl H. Lindroths „The Boreo-British-Coleoptera“ Zoogeographica 2, 579—634. Darin wurde über eine kleine Anzahl von Käfern berichtet, die in Nordeuropa, speziell Skandinavien, und auf den britischen Inseln vorkommen, aber

im zentralen Europa fehlen. Unter diesen Arten war auch (S. 595) *A. lapponicum* genannt, das außer in Fennoskandia und Nordrußland in einem einzelnen Stück bei Rannoch in Schottland (nach Fowler II, 1888/426) aufgefunden sein sollte. Eine alte Angabe vom Riesengebirge wurde als falsch bezeichnet unter Hinweis auf Holdhaus, Kritisches Verzeichnis der boreoalpinen Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge, Ann. Naturh. Hofmus. Wien 26, 1912, 421.

Auf meine Mitteilung an den Verfasser der „Boreo-British Coleoptera“, daß bei Lübeck und Plön *A. lapponicum* aufgefunden worden sei, wurde mir die Nachricht, daß die rein morphologische Unterscheidung zwischen *A. minutum* und *lapponicum* in extremen Stücken schwierig, aber nach dem Bau des männlichen Organs möglich sei; eine beigegebene Zeichnung der Forcipes (nach Th. Palm) stellte eine Nachprüfung anheim. Diese konnte erst einige Jahre später vorgenommen werden und ergab die völlige Übereinstimmung der Forcepsform der Lübecker Tiere sowohl mit der mitgeteilten Zeichnung von *A. lapponicum* wie auch mit einem Pärchen aus Quickjock in Schwed. Lappland (morphologisch und nach dem Forcepspräparat), das mir gleichzeitig freundlichst überlassen worden war. Damit bestand für mich die ausreichende Sicherheit, daß *A. lapponicum* bei Lübeck-Plön nachgewiesen war (vergl. Benick, Ent. Bl. 32, 1936, 31).

Nun hat Y. Kangas kürzlich „Über die finnischen Arten der *Anthobium lapponicum-minutum*-Gruppe“ Ann. Entomol. Fenn. 7, 1941, 60/69, berichtet, und diese Ausführungen sind umso bedeutungsvoller, als er die Type von *A. lapponicum*, die in den Sammlungen der Universität Helsingfors aufbewahrt wird, vergleichen konnte. Er unterscheidet die drei in der Überschrift zur vorliegenden Arbeit genannten Spezies. An der Hand seiner Ausführungen ist festzustellen, daß die bei Lübeck, Plön und Hamburg gesammelten Tiere der von ihm von *A. lapponicum* abgetrennten neuen Art *A. sorbicola* Kang. angehören. Da *A. lapponicum* aber auch in Deutschland vorkommt, (s. u.), so erscheint es zweckmäßig, die Unterscheidung der drei Arten *A. minutum*, *lapponicum* und *sorbicola* hier kurz auseinanderzusetzen. Das mag in einer tabellarischen Übersicht geschehen, die in der Untergattung *Eusphalerum* Kr. bei Reitter II, 196 unter 10“ anschließt:

- 1“ Klauenglied der hinteren Tarsen kürzer als die ersten Tarsenglieder zusammen,

diese ziemlich stark verbreitert. Flügeldecken breit, nach hinten besonders beim ♀ beträchtlich erweitert, braun oder schwarzbraun, schräg abgestutzt und in eine breite Nahtspitze ausgezogen. Halsschild nicht ganz um die Hälfte breiter als lang, Index (49 Ex.) im Durchschnitt 140,09, seitlich schmal verflacht, wenn auch hinten breiter als vorn. Forceps zur Spitze wenig verjüngt oder fast parallel, Spitze breit abgerundet; Parameren dünn, bis zur Spitze gleichbreit (Abb. 1) . . . *minutum* L.

- 1' Klauenglied der hinteren Tarsen so lang oder länger als die Vorderglieder zusammen, diese weniger erweitert. Flügeldecken weniger breit, nach rückwärts weniger erweitert, braungelb oder gelb, beim ♀ wie beim ♂ abgestutzt (s. jedoch unten). Halsschild um die Hälfte oder mehr breiter als lang, Index (13 Ex.) im Mittel 153,54, seitlich hinten breiter verflacht. Forceps zugespitzt, Parameren kräftig, an der Spitze löffelartig erweitert.
- 2" Breiter und flacher, Flügeldecken rückwärts etwas erweitert, Halsschild sehr breit, Fühler lang, den Hinterrand des Thorax überragend, letztes Glied fast doppelt so lang wie das vorletzte. Forceps-Basis dick, fast blasig aufgetrieben, Spitze scharf; Parameren sehr dick, an der Spitze kurz löffelartig erweitert, Erweiterung nicht ganz doppelt so lang wie breit (Abb. 3) *lapponicum* Mnh.
- 2' Schmäler und gewölbter, besonders der Thorax. Halsschild weniger breit, aber breiter als bei *minutum*, seitlich meist nicht heller. Fühler den Thoraxrand nicht oder kaum überragend, letztes Glied reichlich um die Hälfte länger als das vorletzte. Forceps-Basis mehr länglich, schwach verdickt, zur Spitze allmählich

verjüngt, zuletzt ziemlich breit aberundet; Parameren mäßig dick, an der Spitze lang löffelartig erweitert, Erweiterung reichlich dreimal so lang wie breit (Abb. 2) *sorbicola* Kang.

Ausdrücklich sei hinzugefügt, daß die morphologischen wie die Färbungsmerkmale manchmal versagen. Schlecht ausgefärbte *minutum* können hell wie *lapponicum-sorbicola* sein, und die morphologischen Merkmale mit Einschluß der Halsschildbreite schwanken sehr, auch die Punktur. Am zuverlässigsten scheint bei dem mir vorliegenden Material die Tarsengliedlänge zu sein, die wenigstens *minutum* abzusondern gestattet. Entscheidend bleibt allenfalls die Gestalt des Forceps und der Parameren.

Noch sei kurz auf die Gestaltung der Elytrenspitze bei *lapponicum-sorbicola* eingegangen. Ganglbauer (a. a. O.) sagt von *lapponicum*: Flügeldecken „beim ♀ schräg abgestutzt, mit kurz ausgezogenem Nahtwinkel“, Reitter (a. a. O.): „Nahtwinkel des ♀ ganz kurz ausgezogen“, beide nennen die „Sudeten“ als Heimat, und es ist vielleicht anzunehmen, daß ihnen die Stücke der Sammlung Letzner vorgelegen haben, die heute im Besitze des Deutsch-Ent. Instituts sind; auf sie wird unten zurückzukommen sein. — Jansson und Palm haben Entom. Tidskrift 1936, 207 angegeben, daß es von ihrem *lapponicum* — das ist eben *sorbicola* Kangas — sowohl ♀♀ gebe, die in eine kurze Spitze ausgezogene Elytren haben, wie solche, denen jede Verlängerung des Nahtwinkels vollkommen fehle, und endlich solche, die mit dem Suturalwinkel von *A. minutum* gleichgeformt seien. Demgegenüber sagt Kangas (a. a. O., 68): „Jedenfalls habe ich kein einziges Exemplar von *A. lapponicum* oder *A. sorbicola* mit in eine deutliche Spitze ausgezogenem Nahtwinkel gesehen, wie sie bei *A. minutum* immer vorkommt.“ Auch die in der Umgebung Lübecks und bei Plön gefangenen Tiere zeigen beim ♀ keine auch nur leicht vorgezogenen Ecken. — Diese kleine Unstimmigkeit wird durch Studium weiteren Materials in Fennoskandia leicht zu beseitigen sein.

Die Letznerschen Tiere des Deutsch. Ent. Instituts in Dahlem haben mir dank der Freundlichkeit des Herrn Dr. Sachtleben vorgelegen. Es sind 8 Stück, von denen 7 mit „Ries.“ (= Riesengebirge) 7. und 8. 96, 1 mit „Karlowitz 6“ (Ort in den Vorbergen des Reichensteiner Geb., wenige km von Neiße, in etwa 300 m Höhe) bezeichnet sind; eine Nadel trägt die handschriftliche Notiz „*lapponicum* Mnh. = *flavipenne* Er.“ Nur ein einziges dieser Tiere hat bräunliche, alle anderen gelbe Flügel-

decken, bei einigen ist die ganze Oberseite gelbrötlich. Die Größe ist 1,8—2 mm. Der Tarsenbau — Klauenglied kürzer als der Tarsenrest — erweist schon die Zugehörigkeit zum Formenkreis des *A. minutum*, vollends muß aber die Forceps-Untersuchung die Überzeugung bringen, besonders auch nach dem Paramerenbau, daß die Tiere hierher gehören. Die fotografische Wiedergabe bei Kangas (a. a. O., S. 67, Abb. 2a) läßt im Vergleich mit dem Forceps der Kleinform von *A. minutum* erkennen, daß die männlichen Organe in ihrem Bau geringen Schwankungen unterworfen sind: Tiere von Lübeck-Plön haben einen zur Spitze deutlich verjüngten Forceps (Abb. 1a), derjenige der

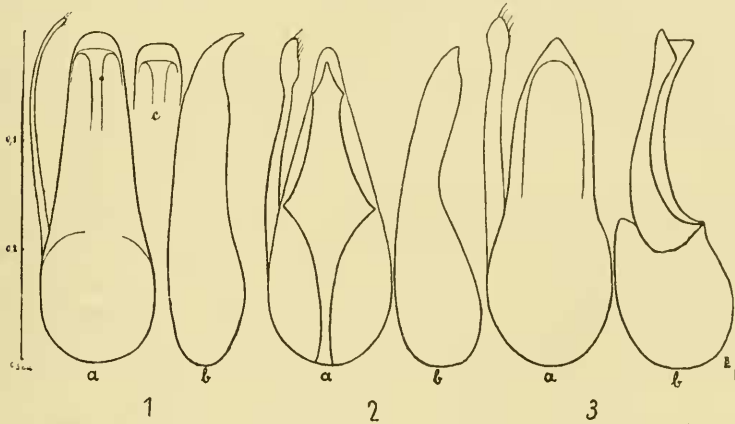


Abb. 1. Forceps von *A. minutum* dorsal (a), lateral (b) nach Stücken aus der Umgebung Lübecks, (c) Forcepsspitze v. *A. min. f. minor* vom Riesengebirge (Koll. Letzner).

Abb. 2. Forceps von *A. sorbicola* dorsal (a), lateral (b) nach Stücken aus der Lübecker Umgebung.

Abb. 3. Forceps von *A. lapponicum* dorsal (a) und lateral (b) nach Kangas (a. a. O., S. 67, Abb. 2c und S. 68, Abb. 3c).¹⁾

Riesengebirgstiere (Abb. 1c) scheint noch extremer gestaltet zu sein als in der Kangas-Zeichnung. Zwei ♀♀ vom Riesengebirge sind durch die Bildung der Deckenspitze ausgezeichnet, eins hat abgeschrägten Hinterrand, das andere dazu kleine, aber ziemlich scharfe markierte Innenwinkelspitzen; möglich, daß diese Tiere Ganglbauer vorlagen (s. o.), als er seinen *A. lapponicum* charakterisierte. Demnach steht fest: die Letznernschen Tiere

¹⁾ Verf. hatte ursprünglich die Abb. 3a als Originalzeichnung nach dem Stück vom Glatzer Schneeberg geliefert; nach Verlust des Zeichnungsblattes bei der Klischée-Firma in München und schon früherer Rückgabe des Präparats an den Eigener konnte sie im Original nicht erneut angefertigt werden. Red.

vom Riesengebirge und Karlowitz sind nicht *A. lapponicum* sondern die forma *minor* unseres häufigen *A. minutum*.

In seinem „Verzeichnis der Käfer Schlesiens“ III, 1910, 50 gibt J. Gerhardt auch „Gl. Schneeberg“ als Fundort des *A. lapponicum* an. Im „Kritischen Verzeichnis der borealpinen Tierformen“ (a. a. O.) sagt K. Holdhaus ausdrücklich: „Die Angaben über das Vorkommen von *Anthobium lapponicum* Mnh. und *Atheta arctica* Thoms. (*clavipes* Sh.) in den Sudeten wurden bei Nachprüfung von Belegstücken durch Luze, bzw. Gerhardt als unrichtig erwiesen“, also auch diejenigen Gerhardts in seinem Verzeichnis. Dennoch erschien es mir von Wert, weiteres schlesisches Material daraufhin zu prüfen, ob vielleicht die Kleinform von *minutum* oder *sorbicola* Kang. oder beide dort vorkommen könnten. Aus der Sammlung G. Polentz-Breslau erhielt ich ein Pärchen, bezettelt: „Glatz. Schneeberg 7. 12. Polentz“, ziemlich breite Tiere, die sich schon äußerlich durch den kurzen, breiten Thorax mit dem stark abgeflachten Seitenrand auszeichneten und als *lapponicum* Mnh. bestimmt waren. Die Untersuchung des Forceps ergab völlige Übereinstimmung mit der Fotografie, die Kangas (a. a. O., S. 67., Abb. 2c) von den Genitalien des *A. lapponicum* wiedergibt. *Anthobium lapponicum* Mnh. gehört demnach auch zur deutschen Fauna und muß als Glazialrelikt bezeichnet werden. Diese Erkenntnis darf wohl ausgesprochen werden, obgleich sie nur auf der Untersuchung eines einzigen ♂ beruht. G. Polentz teilt noch mit, daß eine Fundortsverwechslung ausgeschlossen ist. — Da in den Sammlungen W. Kolbe-Liegnitz (†), R. Scholz-Liegnitz (†) und Hänel-Dresden die Art nicht vorhanden ist, so sei zum Schluß die Hoffnung ausgesprochen, daß demnächst durch Bemühungen schlesischer Coleopterologen *A. lapponicum* erneut nachgewiesen werden möchte.

Über die Zusammengehörigkeit von *Exetastes inquisitor* Gr. ♀ und *Exetastes flavitarsus* Gr. ♂ (Hym. Ichneum.)

Von E. Bauer, Goslar a. H.

Schon lange war mir aufgefallen, daß von den vorgenannten einander so nahestehenden beiden *Exetastes*-Arten nur je ein Geschlecht bekannt war, nämlich von *inquisitor* Gr. das ♀ und von *flavitarsus* Gr. das ♂. Ferner gab mir zu denken, daß ich